Guia de instalação da câmara IP TruVision Wi-Fi série 11/31

P/N 1072907-PT • REV B • ISS 24APR15

Direitos de autor

Marcas comerciais e patentes

Os nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou vendedores dos respetivos produtos.

Fabricante

Interogix
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA

Representante de fabrico autorizado na UE:
UTC Fire & Security B.V.
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

Certificação

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital da Classe B, segundo a parte 15 das Regras FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação doméstica. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências prejudiciais para comunicações de rádio. No entanto, não existe qualquer garantia de que não haverá interferência numa instalação específica. Se este equipamento originar interferências nocivas à receção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e voltando a ligar o equipamento, o utilizador deve tentar corrigir a interferência adotando uma ou mais das seguintes medidas:

1. Reorientar a antena recetora ou colocar a mesma noutro local.
2. Aumentar a distância de separação entre o equipamento e o recetor.
3. Ligar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito ao qual está ligado o recetor.
4. Consultar o revendedor ou um técnico de rádio experiente para obter assistência.

Cuidado de conformidade contínua

Para garantir uma conformidade contínua, use somente cabos de interface blindados ao ligar o computador ou dispositivos periféricos. Quaisquer alterações ou modificações que não tenham sido expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autorização do utilizador para usar o equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes:

(1) este dispositivo não pode causar interferência nociva;

(2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência suscetível de provocar um funcionamento indesejado.

Quaisquer alterações ou modificações que não tenham sido expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autorização do utilizador para usar o equipamento.

Declaração de exposição à radiação da Federal Communication Commission (FCC)

Este equipamento está em conformidade com a exposição à radiação especificada pela FCC para um ambiente não controlado. De modo a evitar a possibilidade de exceder os limites de exposição à radiofrequência da FCC, a proximidade do ser humano à antena não pode ser inferior a 20 cm (8 polegadas) durante a operação normal.

Declaração de conformidade R&TTE

Este equipamento está em conformidade com todos os requisitos da DIRETIVA 1999/5/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 9 de março de 1999 relativa a equipamento de rádio e equipamento terminal de telecomunicações e ao reconhecimento mútuo da sua conformidade (R&TTE). A diretiva R&TTE revoga e substitui a diretiva 98/13/CEE (Equipamento terminal de telecomunicações e equipamento das estações terrestres de comunicações via satélite) a partir do dia 8 de abril de 2000.

Segurança

Este equipamento foi concebido com o maior cuidado para segurança de quem o instala e o usa. No entanto, preste especial atenção ao perigo de choques elétricos e eletrostática ao trabalhar com equipamento elétrico. Todas as diretrizes específicas para isto e para a manutenção dos computadores devem, por isso, ser sempre permitidas para garantir uma utilização segura do equipamento.

Restrições nacionais

Este equipamento foi concebido para utilização doméstica em todos os países da UE (e noutros países que sigam a diretiva da UE 1999/5/CE) sem qualquer restrição, exceto nos países referidos a seguir:

País	Restrição	Motivos/observações
Bulgária	Nenhuma	Autorização geral exigida para utilização no exterior e para serviços públicos.
França	Utilização no exterior; limitada a 10 mW p.i.r.e. na banda dos 2454-2483,5 MHz.	Utilização de radiolocalização militar. A reorganização da banda 2,4 GHz tem estado a ser realizada nos últimos anos para permitir uma regulamentação atual sem problemas. Implementação total planeada 2012.
Luxemburgo	Nenhuma	Autorização geral exigida para alimentação de rede e de serviço (não para o espetro).

Anexos 3 B e A Sistema de transmissão de dados de banda larga 2400,0-2483,5 MHz:

País	Restrição	Motivos/observações
Noruega	Implementado	Esta subsecção não se aplica à área geográfica dentro de um raio de 20 km a partir do centro de Ny-Ålesund.
Itália	Implementado	A utilização pública está sujeita à autorização geral por parte do respetivo fornecedor de serviços.
Federação Russa	Implementação limitada	**1. SRD com modulação FHSS** 1.1. Máximo 2,5 mW p.i.r.e. 1.2. Máximo 100 mW p.i.r.e. Permitido para utilização SRD para aplicações no exterior sem restrições quanto à altura de instalação, apenas para efeitos de recolha de informações telemétricas para sistemas de monitorização automatizados e de contabilização de recursos. Permitido para utilização SRD para outros fins para aplicações no exterior, apenas quando a altura de instalação não ultrapassar os 10 m acima do solo. 1.3 Máximo de 100 mW p.i.r.e. para aplicações no interior. **2. SRD com DSSS e outra modulação que não a banda larga FHSS** 2.1. Máximo de densidade p.i.r.e. média é 2 mW/MHz. Máximo 100 mW p.i.r.e. 2.2. Máximo de densidade p.i.r.e. média é 20 mW/MHz. Máximo 100 mW p.i.r.e. É permitido usar SRD para aplicações no exterior, apenas para efeitos de recolha de informações telemétricas para sistemas de monitorização automatizada e de contabilização de recursos ou sistemas de segurança. 2.3. Máximo de densidade p.i.r.e. média é 10 mW/MHz. Máximo de 100 mW p.i.r.e. para aplicações no interior.
Ucrânia	Implementação limitada	p.i.r.e. ≤100 mW com antena integrada com fator de ampliação de até 6 dBi.

As seguintes informações também serão incluídas no caso de o equipamento de rádio emitir ondas de rádio intencionalmente:

(a) banda(s) de frequência em que o equipamento de rádio funciona;

(b) máximo de potência de radiofrequência transmitido na(s) banda(s) de frequência em

que o equipamento de rádio funciona.

2012/19/EU (diretiva WEEE): Os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como resíduos municipais não separados na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este produto ao seu fornecedor local ao adquirir um equipamento novo equivalente, ou elimine o equipamento em pontos de recolha designados. Para mais informações, consulte: www.recyclethis.info.

2006/66/EC (diretiva relativa a pilhas): Este produto contém uma bateria que não pode ser eliminada como resíduos municipais não separados na União Europeia. Consulte a documentação do produto para obter informações específicas da bateria. A bateria está marcada com este símbolo, o qual pode incluir uma inscrição que indica cádmio (Cd), chumbo (Pb) ou mercúrio (Hg). Para uma reciclagem correta, devolva a bateria ao seu fornecedor ou entregue-a num ponto de recolha designado para o efeito. Para mais informações, consulte: www.recyclethis.info.

Informações de contato

Para informações de contacto, consulte www.interlogix.com ou www.utcfssecurityproducts.eu.

Índice

Introdução

Descrição geral do produto

O presente documento é o guia de instalação dos modelos de câmaras IP TruVision Wi-Fi série 11-31:

- TVW-1103 (1,3MPX Wi-Fi, lente de 2,8 mm, cinzento, PAL)
- TVW-3103 (1,3MPX Wi-Fi, lente de 2,8 mm, cinzento, NTSC)
- TVW-1104 (1,3MPX Wi-Fi, lente de 2,8 mm, branco, PAL)
- TVW-3104 (1,3MPX Wi-Fi, lente de 2,8 mm, branco, NTSC)
- TVW-1105 (3MPX Wi-Fi, lente de 2,8 mm, cinzento, PAL)
- TVW-3105 (3MPX Wi-Fi, lente de 2,8 mm, cinzento, NTSC)
- TVW-1106 (3MPX Wi-Fi, lente de 2,8 mm, branco, PAL)
- TVW-3106 (3MPX Wi-Fi, lente de 2,8 mm, branco, NTSC)
- TVW-1116 (3MPX Wi-Fi, lente de 6 mm, branco, PAL)
- TVW-3116 (3MPX Wi-Fi, lente de 6 mm, branco, NTSC)

Instalação

Esta secção contém informações sobre como instalar as câmaras.

Ambiente de instalação

Ao instalar o produto, tenha em atenção os seguintes fatores:

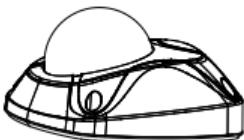
- **Elétricos**: instale os fios elétricos cuidadosamente. Deve ser efetuado por pessoal qualificado. Para alimentação da câmara, utilize sempre um comutador PoE adequado ou uma fonte de alimentação de 12 VCC listada na UL como Classe 2 ou com certificação CE. Não sobrecarregar o cabo ou adaptador de alimentação.
- **Ventilação**: certifique-se de que a localização prevista para a instalação da câmara é bem ventilada.
- **Temperatura**: não opere a câmara para além das especificações de temperatura, de humidade ou de fonte de alimentação. A temperatura de funcionamento da câmara situa-se entre -30 e 60°C. a humidade é inferior a 90%.
- **Humidade**: não exponha a câmara à chuva ou à humidade, nem tente operá-la em áreas molhadas. Desligue imediatamente a alimentação caso a câmara esteja molhada e solicite assistência a pessoal qualificado. A humidade pode danificar a câmara e, além disso, colocar o perigo de choque elétrico.
- **Reparação**: não tente efetuar manutenção na câmara. Qualquer tentativa para desmontar ou remover as coberturas deste produto invalidará a garantia e poderá também provocar ferimentos graves. Remeta toda a assistência para pessoal qualificado.

- **Limpeza**: não toque nos módulos de sensor com os dedos. Se for necessário efetuar uma limpeza, utilize um pano de limpeza com um pouco de etanol e limpe a câmara com cuidado. Se a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, coloque a tampa da lente para proteger os sensores de eventual sujidade.

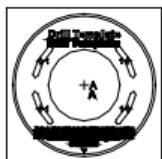
Conteúdo da embalagem

Verifique a existência de danos visíveis na embalagem e no conteúdo. Se houver componentes danificados ou em falta, não tente utilizar a unidade; contacte imediatamente o fornecedor. Se a unidade tiver de ser devolvida, deve ser enviada na sua embalagem original.

Câmara em cunha IP

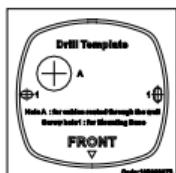
Câmara

Manual de instalação

CD com Manual de Configuração e TruVision Device Finder

Modelo A para montagem com o prato de conversão

Modelo B para montagem sem o prato de conversão

Parafusos

Bucha para parede de gesso acartonado
Φ 7,5 x 24,5 mm (3 unidades)

Parafuso M4
4 x 25 mm (3 unidades)

Vedante: confere resistência à água à ligação de rede.

Conector de 12 VCC: conectores CC da tomada ao terminal com sinalizadores positivos e negativos.

Parafusos C: M4×8, 2 unidades

Chave sextavada resistente a sabotagens

Ferramenta de alinhamento de lente

Panorâmica de conversão

REEE e eliminação da bateria

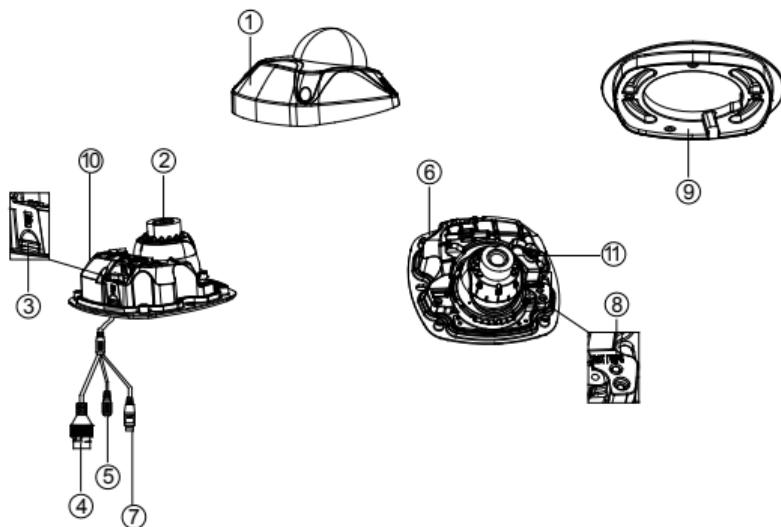
CUIDADO: utilize fontes de alimentação de ligação direta, listadas na UL com a marca de Classe 2/certificação CE ou LPS (fonte de alimentação limitada) de classificação da saída, conforme indicado na unidade.

CUIDADO: Risco de explosão, se a bateria for substituída por um tipo incorreto. Elimine baterias usadas de acordo com as instruções.

Requisitos de cabos

Para um funcionamento correto, deverão ser cumpridos os seguintes requisitos de cabos e de alimentação relativos às câmaras. São recomendados cabos da categoria 5 ou superior. É necessário instalar todos os cabos de rede de acordo com os códigos e regulamentos aplicáveis.

Descrição da câmara

Figura 1: Câmara em cunha IP

1. Cobertura/caixa da câmara
2. Lente
3. Cartão SD
4. Porta Ethernet RJ45 PoE
5. Fonte de alimentação
6. Base
7. Alarme e porta áudio
8. Botão Reset/WPS
9. Panorâmica de conversão
10. Antena
11. Microfone

Configuração da câmara

Nota: se a fonte de luz do local onde está instalada a câmara sofrer grandes variações de iluminação, a câmara poderá não funcionar conforme pretendido.

Para colocar a câmara em funcionamento rapidamente:

1. Prepare a superfície de montagem.

2 Monte a câmara com os parafusos de fixação adequados. Consulte "Montagem da câmara em cunha" na página 22.

3. Configure a rede e os parâmetros de streaming da câmara, de modo que a câmara possa ser controlada através da rede. Para mais informações, consulte o "Manual de Configuração da câmara IP TruVision".

4. Programe a câmara consoante a sua localização. Para mais informações, consulte o "Manual de Configuração da câmara IP TruVision Série 11/31".

Configuração da transmissão Wi-Fi

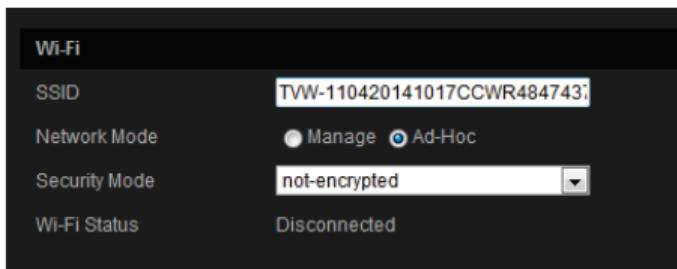
Para a configuração da transmissão Wi-Fi, consulte o "Manual de Configuração da câmara IP TruVision Série 11/31" para mais pormenores.

Distância de transmissão Wi-Fi

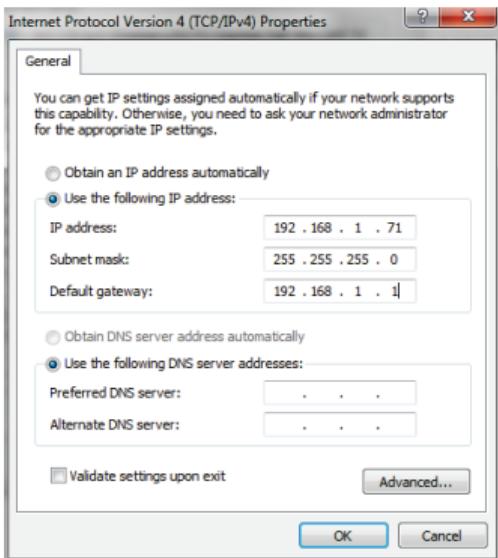
A distância/alcance de transmissão Wi-Fi da câmara é de aproximadamente 50 m (164 pés) em aplicações ao ar livre.

Nota: A distância de transmissão pode variar devido à presença de obstáculos físicos, tais como árvores, paredes, elevadores, portas corta-fogo, mobiliário, etc. Evite paredes muito sólidas e objetos metálicos no caminho da transmissão. Outras redes Wi-Fi (por exemplo Wi-Fi, WiMAX) a funcionar a 2,4 GHz e determinados tipos de dispositivos (por ex., micro-ondas de transmissão Wi-Fi ponto a ponto) podem causar interferência na sua rede. O resultado seria uma redução da distância/alcance da transmissão.

Acesso à câmara através de uma rede Wi-Fi (modo ad-hoc)

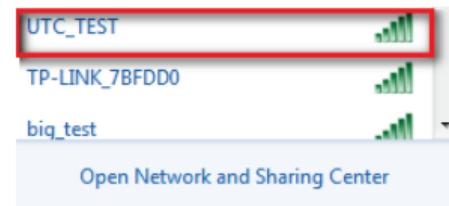
Nota: A câmara está em modo ad-hoc por predefinição. O SSID é o número de série.

1. Ligue a câmara.
2. A partir do seu computador, procure o SSID que foi configurado para a câmara para o modo ad-hoc. Selecione o SSID para ligar a câmara.

3. Quando estiver ligado, abra o TruVision Device Finder ou o Device Manager e altere o endereço IP da câmara para o mesmo que o da subrede do router.

Nota: O endereço IP Wi-Fi do computador também deve estar na mesma subrede.

4. Inicie a câmara através do browser da Web e navegue para a página Wi-Fi.

5. Selecione a Wi-Fi pretendida e introduza a chave, caso necessário.

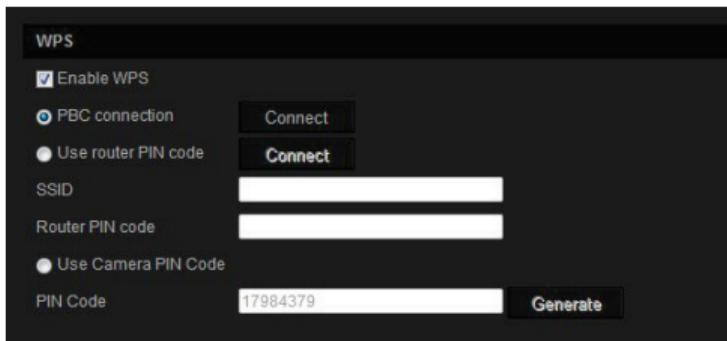
6. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

7. Quando a câmara estiver ligada ao router, o ad-hoc desliga-se. No portátil, selecione o router Wi-Fi e ligue-o.

8. Abra o detetor de dispositivos para verificar o endereço IP WLAN da câmara. Faça login na câmara para visualizar imagens em direto.

Acesso à câmara através de cabo de rede

Ao configurar as definições Wi-Fi pela primeira vez, ligue a câmara ao router através de um cabo de rede e depois abra o browser da Web para concluir a configuração Wi-Fi, clicando em **Guardar**. Quando o estado do Wi-Fi mudar de "Desligado" para "Ligado", a ligação Wi-Fi foi configurada com sucesso.

WPS

A câmara proporciona característica WPS (configuração protegida por Wi-Fi) para configurar facilmente uma ligação Wi-Fi para um router Wi-Fi.

Modo PBC: pressione o botão WPS no router Wi-Fi. O indicador WPS ficará intermitente. (As definições WPS podem variar consoante o dispositivo. Consulte o manual de utilizador do router Wi-Fi para mais pormenores.) Depois marque a caixa de seleção **PBC** e clique no botão **Ligar**. A câmara e o router Wi-Fi são ligados automaticamente.

Modo PIN: O código PIN está impresso no router Wi-Fi. Introduza o código PIN na barra **Código PIN do Router** e marque **Usar Código PIN do Router.** Depois clique em **Ligar** para ligar a câmara ao router Wi-Fi.

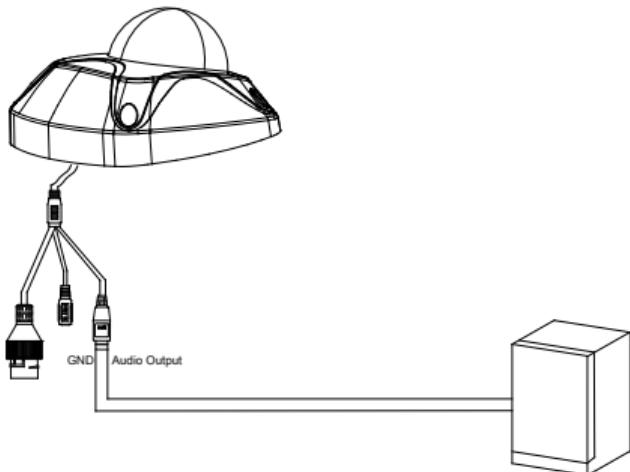
Pode gerar um código PIN no lado da câmara e configurar o router Wi-Fi para concluir a definição da ligação. (Consulte o manual de utilizador do router Wi-Fi para mais pormenores.) Tenha em atenção que o tempo de expiração do código PIN é de 120 segundos.

Acesso ao cartão SD

Insira um cartão Micro SD com até 64 GB para armazenamento local como cópia de segurança em caso de, por exemplo, falhas de rede (consulte a Figura 1 na página 12). O cartão SD não é fornecido com a câmara.

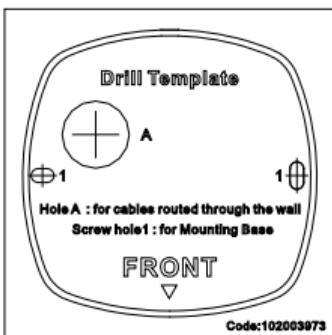
Os ficheiros de vídeo e de registo armazenados no cartão Micro SD podem ser acedidos apenas pelo browser de internet. Não pode aceder ao cartão com o TruVision Navigator ou um dispositivo de gravação.

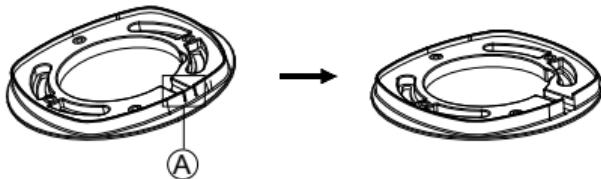
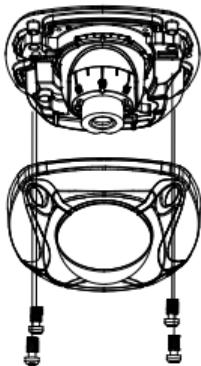
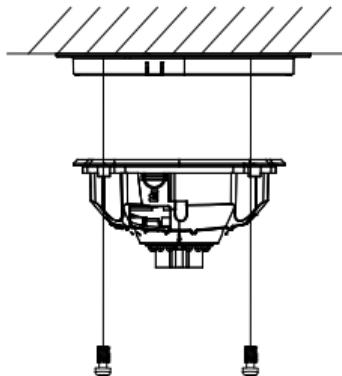
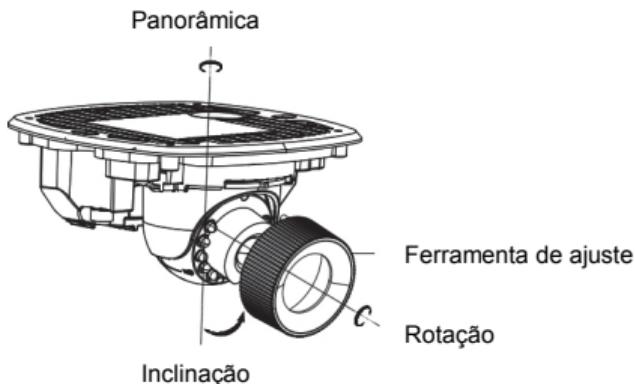
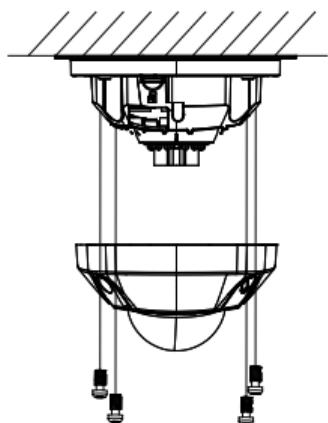
Ligação de uma coluna

A câmara tem um microfone integrado para o sinal de entrada de áudio. Para a saída de áudio, ligue uma coluna externa à Saída de áudio e à interface GND da câmara. A coluna não é fornecida com a câmara.

Nota: a coluna tem de ser alimentada corretamente com uma fonte de alimentação. Consulte a especificação da coluna e o manual de utilizador para mais pormenores.

Montagem da câmara em cunha

Para montar a câmara em cunha no teto:

1. Faça os furos para o hardware de montagem na superfície de montagem, usando o modelo de perfuração fornecido. Para passar os cabos pela base da câmara, faça um furo de acesso para o cabo na superfície de montagem.

2. Monte a bandeja do conversor na superfície de montagem (opcional).

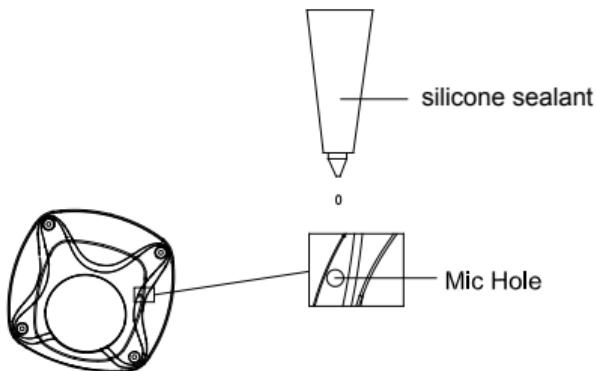
   Nota: se necessário, pode remover a patilha (A) da parte lateral da bandeja do conversor para fazer passar os cabos.

3. Desaperte os parafusos com a chave sextavada resistente a sabotagens (fornecida) para remover a cobertura da câmara.

4. Monte a base da câmara na bandeja do conversor ou na superfície de montagem, dependendo da instalação.

5. Use a ferramenta de alinhamento da lente fornecida para ajustar a panorâmica [±30°], a inclinação [0 a 80°] e a direção de rotação [0 a 360°].

6. Volte a fixar a cobertura da dome à câmara.

Utilização da câmara com um gravador

Consulte os manuais de utilizador do gravador para obter instruções sobre a ligação e funcionamento da câmara com estes sistemas.

Utilização da câmara com o TruVision Navigator

É necessário que uma câmara esteja ligada a um Interlogix NVR ou um Hybrid DVR para poder ser operada pelo TruVision Navigator. Consulte o manual de utilizador do TruVision Navigator para instruções sobre o funcionamento da câmara com o TruVision Navigator.

Garantia de resistência à corrosão

Para aplicações normais no exterior ou no interior, a câmara tem uma classificação de proteção contra pó e água IP66. Siga as instruções de instalação do manual para montar a câmara conforme necessário.

Ao instalar a câmara num ambiente corrosivo, como em navios marítimos, localizações costeiras ou fábricas de químicos, use um vedante de silicone (adquirido em separado) para vedar o orifício do microfone. O tempo de cura típico é de cerca de uma a duas horas em temperaturas entre os 5 e os 40°C (40 e 100°F).

A caixa e o hardware da câmara foram concebidos e produzidos para assegurar proteção contra corrosão. No entanto, é necessário vedar a ligação do cabo durante os trabalhos de instalação. Seguindo todos os códigos locais, use fita adesiva ou uma caixa de distribuição para ligar os cabos conforme necessário.

Nota: Vedar o orifício do microfone exerce um impacto na sensibilidade da entrada de áudio da câmara.

Especificações

Câmaras em cunha IP TruVision

Especificações elétricas	
Entrada de tensão	12 VCC, PoE (IEEE 802.3af)
Consumo de energia	Máx. 5 W
Parâmetros Wi-Fi	
Padrão Wi-Fi	IEEE802.11b/g/n
Intervalo de frequência	2,4 a 2,4835 GHz
Largura de banda de comunicação	Suporte de 20/40 MHz
Segurança	64/128-bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK, WPS
Velocidade de transmissão	11b: 11Mbps, 11g: 54Mbps, 11n: até 150Mbps
Intervalo de transmissão	Até 50 m * Varia, dependendo do ambiente de trabalho real.

Potência de saída de transmissão	11b: 17±1,5 dBm a 11Mbps 11g: 14±1,5 dBm a 54Mbps 11n: 12,5±1,5 dBm
Diversos	
Conectores	Entrada CC de pontas soltas, pontas soltas RJ45
Temperatura de funcionamento	-30 a +60°C (-22°F a +140°F)
Dimensões (C × L × A)	98 × 89 × 329 mm
Peso	407 g (0,89 lbs.)
Proteção ambiental	IP66

Definições dos pinos

Existem oito fios num cabo UTP/STP padrão, sendo cada um deles codificado por cor. O gráfico seguinte apresenta a distribuição de pinos e a cor de ligações de cabos diretos ou crossover:

Figura 2: Cabo direto

Pino	Cor	Cor	Pino
1	Branco/Cor-de-laranja	Branco/Cor-de-laranja	1
2	Cor-de-laranja	Cor-de-laranja	2
3	Branco/Verde	Branco/Verde	3
4	Azul	Azul	4
5	Branco/Azul	Branco/Azul	5
6	Verde	Verde	6
7	Branco/Castanho	Branco/Castanho	7
8	Castanho	Castanho	8

Figura 3: Cabo crossover

Certifique-se de que os cabos ligados possuem a mesma distribuição de pinos e cor que o apresentado acima antes de os instalar na sua rede.